

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
CURSO ACADÉMICO  
SEGUNDA SEMESTRE  
TRILAS EN QUE SE IMPARTE

CIENCIAS BÁSICAS  
FÍSICA  
MATEMÁTICAS  
MÓDULO EN QUE SE IMPARTE

METROLOGIA INDUSTRIAL  
6504115  
2017/2018  
INSTRUMENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN  
GRADO EN INGENIERIA EN TECNOLOGIAS INDUSTRIALES  
CURSO CUARTO  
SEMESTRE 2º  
OTROS DATOS  
E-1  
T61  
CASTELLANO

PRESENTACION Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura "Metrología Industrial" es una asignatura optativa que pretende completar los conocimientos adquiridos en la asignatura de carácter obligatorio "Procesos de Fabricación" que se cursa en la misma titulación de Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales. La asignatura "Metrología Industrial" se imparte en el segundo semestre del curso curso del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales. Su carga lectiva es de 5 créditos ECTS. Es impartida desde el Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UNED, y, en concreto, desde el área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Para un buen seguimiento y aprovechamiento de la asignatura se recomienda haber cursado y aprobado la asignatura obligatoria "Procesos de Fabricación", impartida en el primer semestre del tercer curso del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y apellidos: **BEATRIZ DE AGUIRRE TEJERIZO (Coordinador de Asignatura)**  
Correo electrónico: [beatej@ccia.uned.es](mailto:beatej@ccia.uned.es)  
Teléfono: 913885448  
Fax: 913885448  
Correo electrónico: [beatej@ccia.uned.es](mailto:beatej@ccia.uned.es)  
Departamento: **TECNOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN**

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

**Centro Asociado**  
Se recomienda que el curso del segundo semestre comience con su Centro Asociado para facilitar la laboración de la asignatura (clases presenciales, clases semipresenciales, reducción puntual de dudas...). Desde desde el Centro mediante las profesiones técnicas.  
**Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales**  
Las actividades de laboratorio de esta asignatura se imparten en las siguientes: desde la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, se realiza a través del Curso Virtual de la misma, implementado en la plataforma oficial de grado. A dicha plataforma se accede a través de la página principal de la web de la UNED mediante el enlace Campus UNED, con los datos que se facilitan a continuación de la materia.  
Por otro lado, el horario de atención al alumno, será los miércoles de las 10h a 14h, en el despacho 0.30 de la E.T.S. Ingenieros Industriales en el edificio 91388 64.  
También pueden formarse consultas por correo electrónico en las direcciones: [beatej@ccia.uned.es](mailto:beatej@ccia.uned.es).  
Las consultas o envíos posibles deben ir dirigidos a:  
Metrología Industrial  
Beatej de Aguirre Tejerizo  
Área de Ingeniería de Construcción y Fabricación  
E.T.S. de Ingenieros Industriales  
UNED  
C/ Juan del Rosal, 12 Ciudad Universitaria  
28040 Madrid  
Nota: A pesar de la existencia de varios canales para el establecimiento de contacto con el profesorado, se recomienda canalizar toda consulta o petición de información a través de las herramientas de comunicación disponibles en el Curso Virtual de la asignatura.

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

Conocimiento aplicado de sistemas y procesos de fabricación, metrología y control de calidad.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer los fundamentos, objetivos y dominios de la metrología
- Valorar el valor y cultura de la metrología
- Aplicar técnicas de metrología industrial
- Planificar la organización y gestión metrología

CONTENIDOS

- Tema 1. Introducción a la Metrología Industrial: Metrología dimensional
- Tema 2. Variabilidad de las medidas: Incertidumbre
- Tema 3. Instrumentos y métodos de medida
- Tema 4. Patrones de longitud y medición de longitudes
- Tema 5. Patrones de ángulos y medición de ángulos
- Tema 6. Medición de formas
- Tema 7. Medición de la rugosidad
- Tema 8. El laboratorio de Metrología

METODOLOGÍA

Es una asignatura "teórica", por lo que la formación del conocimiento se va a hacer fundamentalmente por la realización de ejercicios prácticos en los dominios de la longitud, de la superficie, de la forma y de la rugosidad, con la finalidad de la realización de las prácticas de laboratorio.  
En T61 se va a dar un curso de introducción al curso para los estudiantes, lo que permite la realización de actividades con mayor contenido práctico (presencial y virtual). No obstante, en este sentido, puede ser interesante que, en la medida de sus posibilidades, cada estudiante realice sus propios estudios de realidad y seguimiento de la asignatura y concurra posible.  
Para un seguimiento y aprovechamiento de la asignatura se recomienda haber cursado y aprobado la asignatura obligatoria "Procesos de Fabricación", impartida en el primer semestre del tercer curso del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales. Su carga lectiva es de 5 créditos ECTS. Es impartida desde el Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UNED, y, en concreto, desde el área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen:  
Pruebas presenciales  
Pruebas virtuales  
Resolución puntual de dudas

Calificación de la asignatura:  
1. Examen final  
2. Exámenes  
3. TFG (en su caso) según se indique en el programa.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se valorará positivamente la participación en las actividades de la asignatura, así como la asistencia a las clases presenciales y virtuales, así como la asistencia a las prácticas de laboratorio.

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

Una PEC:  
Exámenes  
Cuestionarios  
Control de asistencia  
Resolución de dudas  
Resolución de dudas  
Resolución de dudas

Se valorará positivamente la participación en las actividades de la asignatura, así como la asistencia a las clases presenciales y virtuales, así como la asistencia a las prácticas de laboratorio.

OTRAS ACTIVIDADES EVALUADAS

Una vez se obtiene la nota final:  
Criterios de evaluación:  
Resolución de dudas  
Resolución de dudas  
Resolución de dudas

Se valorará positivamente la participación en las actividades de la asignatura, así como la asistencia a las clases presenciales y virtuales, así como la asistencia a las prácticas de laboratorio.

¿Cómo se obtiene la nota final?

La nota final de la asignatura se obtiene a partir de las siguientes pruebas:  
Resolución de dudas  
Resolución de dudas  
Resolución de dudas

Se valorará positivamente la participación en las actividades de la asignatura, así como la asistencia a las clases presenciales y virtuales, así como la asistencia a las prácticas de laboratorio.

¿Cómo se obtiene la nota final?

La nota final de la asignatura se obtiene a partir de las siguientes pruebas:  
Resolución de dudas  
Resolución de dudas  
Resolución de dudas

Se valorará positivamente la participación en las actividades de la asignatura, así como la asistencia a las clases presenciales y virtuales, así como la asistencia a las prácticas de laboratorio.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Nombre: **INTRODUCCIÓN A LA METROLOGÍA INDUSTRIAL**  
Autor: **BEATRIZ DE AGUIRRE TEJERIZO**  
Editorial: **TECNOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN, VOL. 10 (7)**  
Año: **2017**  
ISBN: **9788436071111**

OTRA BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Nombre: **INTRODUCCIÓN A LA METROLOGÍA INDUSTRIAL**  
Autor: **BEATRIZ DE AGUIRRE TEJERIZO**  
Editorial: **TECNOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN, VOL. 10 (7)**  
Año: **2017**  
ISBN: **9788436071111**

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Nombre: **INTRODUCCIÓN A LA METROLOGÍA INDUSTRIAL**  
Autor: **BEATRIZ DE AGUIRRE TEJERIZO**  
Editorial: **TECNOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN, VOL. 10 (7)**  
Año: **2017**  
ISBN: **9788436071111**

OTRA BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Nombre: **INTRODUCCIÓN A LA METROLOGÍA INDUSTRIAL**  
Autor: **BEATRIZ DE AGUIRRE TEJERIZO**  
Editorial: **TECNOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN, VOL. 10 (7)**  
Año: **2017**  
ISBN: **9788436071111**

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Los principales recursos de apoyo de la asignatura "Metrología Industrial" son los siguientes:  
Curso Virtual de la asignatura, ubicado en la plataforma oficial de la UNED a la que se accede a través del Campus UNED con los datos que se facilitan al finalizar la matrícula. Se recomienda su consulta diaria.  
Web del Curso Virtual.

Los principales recursos de apoyo de la asignatura "Metrología Industrial" son los siguientes:  
Curso Virtual de la asignatura, ubicado en la plataforma oficial de la UNED a la que se accede a través del Campus UNED con los datos que se facilitan al finalizar la matrícula. Se recomienda su consulta diaria.  
Web del Curso Virtual.

OTROS RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Los principales recursos de apoyo de la asignatura "Metrología Industrial" son los siguientes:  
Curso Virtual de la asignatura, ubicado en la plataforma oficial de la UNED a la que se accede a través del Campus UNED con los datos que se facilitan al finalizar la matrícula. Se recomienda su consulta diaria.  
Web del Curso Virtual.

Los principales recursos de apoyo de la asignatura "Metrología Industrial" son los siguientes:  
Curso Virtual de la asignatura, ubicado en la plataforma oficial de la UNED a la que se accede a través del Campus UNED con los datos que se facilitan al finalizar la matrícula. Se recomienda su consulta diaria.  
Web del Curso Virtual.

OTROS RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Los principales recursos de apoyo de la asignatura "Metrología Industrial" son los siguientes:  
Curso Virtual de la asignatura, ubicado en la plataforma oficial de la UNED a la que se accede a través del Campus UNED con los datos que se facilitan al finalizar la matrícula. Se recomienda su consulta diaria.  
Web del Curso Virtual.

Los principales recursos de apoyo de la asignatura "Metrología Industrial" son los siguientes:  
Curso Virtual de la asignatura, ubicado en la plataforma oficial de la UNED a la que se accede a través del Campus UNED con los datos que se facilitan al finalizar la matrícula. Se recomienda su consulta diaria.  
Web del Curso Virtual.